EXPOSÉ

DES

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DE

M. LE DOCTEUR DEWÈVRE

CONCOURS D'AGRÉGATION

(Anatomie, Physiologie, Sciences naturelles)

LYON
IMPRIMERIE MOUGIN-RUSAND
3, Rue Stella, 3
—
1892

EXPOSÉ

DES

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DE

M. le Docteur DEWÈVRE

CONCOURS D'AGRÉGATION

(*Anatomie, Physiologie, Sciences naturelles*)

LYON
IMPRIMERIE MOUGIN-RUSAND
3, Rue Stella, 3

1892

EXPOSÉ

DES

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DE

M. le Docteur DEWÈVRE

I. — De la prédisposition des roux à la tuberculose.

(Thèse, Paris, 1883).

On sait que les questions de terrain et de pigments sont toujours à l'ordre du jour. Il est donc doublement intéressant de savoir que le terrain roux est un des mieux aménagés pour la tuberculose. Les animaux eux-mêmes partagent cette curieuse prédisposition et nous tenons de vétérinaires les plus autorisés, de M. Nocard, d'Alford, que les vaches à robe claire ou blanche sont bien plus fréquemment atteintes de pommelière. Nous avons pu constater depuis qu'il en est de même pour les cobayes et lapins à pelage roux.

Même sur le terrain clinique pur, la question a de l'intérêt et la phtisie des roux paraît répondre à un type morbide spécial (phtisie torpide de Morton), on conçoit l'importance de ces faits au point de vue de la prophylaxie et de l'hygiène. Le roux étant un candidat officiel à la phtisie, il faut toujours craindre

d'entendre chez lui, dans la plus légère bronchite, le premier cri de la tuberculose. Il est donc indispensable de ne pas laisser des infirmiers roux dans les salles de tuberculeux. Cette réceptivité toute spéciale devra entrer en ligne de compte dans la question des mariages, etc.

II. — Mémoire sur la nature contagieuse et parasitaire de l'impétigo.

(*Arch. méd. mil.*, 1885).

On ne peut admettre cliniquement que l'impétigo soit la manifestation d'une diathèse, ni une fièvre éruptive légère comme le prétend Guibout, ni une éruption critique liée à certains états (dentition, sevrage, ménopause, etc.).

L'impétigo est une affection contagieuse et parasitaire. Nous en donnons deux ordres de preuves : les unes rationnelles, les autres expérimentales.

L'impétigo s'observe aux parties découvertes, surtout chez les enfants et particulièrement les enfants malpropres, ayant des poux, etc. ; autant de points de contact avec d'autres affections parasitaires (favus). La contagion est indéniable cliniquement. Il existe même de petites épidémies de famille ou de maison. La contagion se fait par les baisers, si fréquemment échangés par les enfants, par le rasoir, par l'air atmosphérique.

La maladie est inoculable directement sur le malade lui-même et les sujets sains. Elle ne paraît pas transmissible aux animaux.

C'est le pus et le produit de grattage de l'ulcération qui sont surtout contagieux (action du grattage dans la dissémination). Le parasite est un champignon que nous avons pu isoler, voisin du trichophyton, situé dans le corps muqueux de Malpighi, respectant les follicules pileux.

Enfin, comme toutes les maladies parasitaires, l'impétigo a son terrain de choix.

Les terrains récemment modifiés par la vaccine lui plaisent surtout et c'est encore là une des raisons de sa prédilection pour l'enfant.

La connaissance de ces faits éclaire d'un jour nouveau la thérapeutique et l'hygiène.

III. — De l'hémiplégie urémique et de l'otite hémorrhagique dans le mal de Bright.

(*Lyon médical*, 1886).

L'observation qui est le point de départ de ce travail est doublement intéressante en ce qu'elle offre chez le même malade une hémiplégie et une otite hémorrhagique liées l'une et l'autre à la même cause, à l'urémie. Ce sont là des complications rares et dont la pathogénie est discutable.

La tendance hémorrhagique des rénaux doit faire incriminer les hémorragies.

On peut trouver çà et là quelques observations qui suffisent à démontrer que l'otite hémorrhagique doit prendre rang en pathologie. Le même mécanisme a été invoqué par Lasègue pour expliquer les paralysies brightiques. La clinique, l'anatomie pathologique, l'expérimentation, nous permettent d'invoquer aussi un œdème cérébral localisé et l'on se trouve ainsi ramené à l'*apoplexie séreuse* des anciens.

IV. — Mémoire sur le pseudo-rhumatisme infectieux de la dysenterie.

(*Archiv. génér. de médecine*, 1886).

Ce travail s'appuie sur quinze observations personnelles. L'historique très complet de la question nous montre que ces arthralgies méconnues par les modernes étaient fort importantes pour les anciens.

Elles surviennent à la fin de la dysenterie, même dans la convalescence.

L'invasion est soudaine, sans troubles généraux, sans grande douleur. Le genou est habituellement la première articulation prise. Les autres le sont successivement, les plus petites les dernières.

Les lésions sont périarticulaires. La durée est fort longue, surtout quand les petites articulations sont atteintes. Elle se compte par mois et par années.

Ces manifestations ne relèvent ni du rhumatisme, ni de la syphilis, ni de la scrofule, ni de la blennorrhagie, ni de la dysenterie. Ce ne sont pas des métastases, des arthropathies réflexes ou toxiques, liées à l'état de la muqueuse intestinale.

Nous basant sur la fréquence de ces arthralgies dans beaucoup de maladies infectieuses et sur ce fait qu'elles peuvent exister avec une simple angine, une brûlure, un excés de fatigue et même sans cause appréciable, nous arrivons à conclure qu'il y a là une entité morbide distincte, indépendante, ne relevant que d'elle-même, survenant surtout à la faveur de la dysenterie, mais pouvant évoluer pour son propre compte. Il doit y avoir ici un élement infectieux spécial dont l'évolution est facilitée par celui de la dysenterie. Nos recherches bactériologiques ne nous ont malheureusement pas encore permis de le découvrir.

V. — Mémoire sur la mort subite dans la fièvre typhoïde.

(*Archiv. génér. de médecine*, 1888).

Après un historique approfondi, nous traçons les chapitres de l'étiologie, de la symptomatologie, de l'anatomie pathologique en nous appuyant sur le dépouillement de 144 observations dont deux personnelles.

La fréquence de la mort subite dans la fièvre typhoïde est de 4 0/0. C'est donc immédiatement après la perforation intestinale

et au même rang que l'hémorrhagie qu'il faut la placer. Le maximum de fréquence s'observe de 22 à 23 ans de préférence chez l'homme. Elle est indépendante de la gravité et de la durée de la dothienenterie. Ce sont les formes moyennes qui offrent le plus souvent cette complication.

L'influence de la saison et du climat est nulle. Certaines épidémies sont particulièrement fertiles en morts subites. Quant aux causes occasionnelles ce sont souvent des efforts, des émotions, une thérapeutique imprudente (quinine, méthode de Brand).

Les lipothymies, les modifications du pouls et surtout ses intermittences, les convulsions légères sont les meilleurs signes précurseurs de l'accident.

L'autopsie est souvent muette (48 cas); ailleurs les lésions sont variées.

L'embolie pulmonaire est rare, la thrombose cardiaque peu acceptable, la théorie cardiaque rarement exacte, l'ischémie du myocarde insoutenable. Quant aux théories réflexes, réflexe intestinal de Dieulafoy, stomacal de Tambareau, anémie bulbaire de Laveran, ce sont des hypothèses que rien ne justifie. L'urémie a une plus grande importance et la mort subite n'est pas rare chez les rénaux. Il n'est pas impossible non plus que le bacille intervienne lui-même soit en se localisant sur les centres respiratoires soit en sécrétant brusquement de grandes masses de toxines qui ne peuvent s'éliminer assez vite.

Dans nos deux observations nous avons trouvé une névrite du pneumogastrique et il est fort probable que cette cause intervient le plus souvent. Notre théorie basée sur l'anatomie pathologique a pour elle beaucoup d'arguments. Les névrites sont les épilogues des maladies infectieuses, elles sont fréquentes dans la fièvre typhoïde (névrites périphériques) et ne dépendent pas de la gravité de la maladie. Il en est de même de la mort subite. La symptomatologie nous montre des troubles de l'innervation des vagues (troubles respiratoires, circulatoires intestinaux). Les altérations du vague nous expliquent encore certains faits nécroscopiques, la présence de caillots fibrineux dans le cœur, la myocardite, etc.

On comprend ainsi l'action de tous les mécanismes invoqués, et toutes les théories en apparence si opposées de Hayem, Dieulafoy, Marvaud, etc., viennent se réunir et se confondre dans une interprétation commune. Dans un dernier chapitre consacré à la thérapeutique, nous nous efforçons de résoudre ce double problème, prévenir la mort subite, moyens de la combattre. Disons en terminant que cette étude a le plus haut intérêt non seulement au point de vue pathologique, mais au point de vue professionnel à cause de la responsabilité mise en jeu par un brusque démenti donné au pronostic favorable qu'on aura porté.

VI. — **Contribution à l'étude anatomique des composées médicinales.**

(*Loire phytophile*, 1890.)

Nos recherches ont porté particulièrement sur la racine d'*anacyclus pyrethrum*, *lappa major*, *taraxacum dens leonis* et sur celle de *carline*. D'après Van Tieghem « les cellules plissées ne se divisant jamais par des cloisons tangentielles, les canaux oléifères un peu élargis demeurent toujours appliqués contre la membrane protectrice. » Il n'en est pas ainsi dans l'*anacyclus pyrethrum* et nous avons pu constater une segmentation tangentielle, même en plusieurs assises des cellules plissées bordant le côté interne d'un canal sécréteur.

Il semble résulter de nos observations que le dédoublement de l'endoderme si fréquent chez les composées est toujours en rapport avec des canaux sécréteurs présents, passés ou futurs.

VII. — **La fonction glycogénique chez la grenouille d'hiver.**

(Société de biologie 1892. — *Revue de Hayem* (Dastre.)

Moleschott a prétendu que l'ablation du foie chez la grenouille faisait disparaître le sucre du sang. Cela n'est strictement vrai que pour la grenouille d'hiver. Or, d'après Schiff, il n'y a chez la

grenouille d'hiver ni sucre dans le sang, ni glycogène dans le foie. L'expérience de Moleschott n'aurait plus donc grande valeur et les importantes déductions qu'on en a tirées seraient mises à néant. En réalité Schift a tort et raison. Ce qu'il avance n'est exact qu'à la fin de l'hibernation. Au début de la période hibernale il existe bien du glycogène dans le foie et il ne disparaît que vers le troisième ou quatrième mois. Notons que dans l'inanition la déglycogenèse du foie est complète vers la sixième semaine.

La figure du quatrième ventricule ne produit que très difficilement le diabète au début de l'hibernation et ne le produit plus jamais dans ses dernières périodes. Cette avarice du foie est d'autant plus légitime que l'alimentation étant suspendue, il n'a plus le moyen de réparer ses pertes en glycogène.

Cet arrêt des fermentations nutritives n'est pas dû au refroidissement, la grenouille d'hiver n'est pas un animal refroidi, comme la marmotte par exemple pendant son hibernation. Ces deux états sont différents, puisque la marmotte devient au contraire diabétique pendant la période hibernale. Au début de l'hiver, les muscles de la grenouille renferment deux fois plus de glycogène qu'en été et il est probable qu'il existe à l'automne une hyperglycogenèse hépatique. Le glycogène musculaire augmente encore au début de l'hibernation, il disparaît ensuite à son tour mais survit au glycogène hépatique et peut même exister encore au réveil. Dans l'inanition c'est le glycogène du muscle qui disparaît le premier.

VIII. — **Analyse photographique des mouvements végétaux.**

(*Revue de botanique de Bonnier*, 1892).

Jusqu'à présent les méthodes d'analyse des mouvements végétaux étaient des plus rudimentaires et des plus imparfaites. En ayant l'idée de recourir à la photographie, nous avons fourni un procédé nouveau, et une précision rigoureuse et d'une incontestable supériorité. Les courbes nombreuses que nous avons déjà

obtenues nous permettront de reprendre avec une exactitude parfaite, ce chapitre fort intéressant de la biologie.

IX. — **Du rôle des pédiculi dans la contagion de l'impétigo.**

(Société de biologie, 1892).

Les nouvelles recherches que nous avons entreprises sur la contagion de l'impétigo nous ont démontré que les pédiculi sont les agents les plus actifs de la transmission de la maladie aux personnes saines. Ils favorisent en outre la dissémination de l'éruption chez celui qui en est atteint soit directement par transport comme les insectes dans la pollinisation, soit indirectement par les démangeaisons qu'ils provoquent et en activant ainsi le grattage.

Bazin, Guibout, Kaposi avaient déjà été frappés de la coïncidence fréquente de la phtiriase et de l'impétigo et avaient cru que le parasite intervenait seulement par l'inflammation cutanée qu'amenait sa présence. Il résulte de nos expériences que son rôle est tout différent.

X. — **De l'influence de la position de l'œuf et de la station verticale de la mère sur le développement cérébral du fœtus.**

(Société de biologie, 1892).

Le passage de la position oblique des anthropomorphes à la station verticale de l'homme a dû amener mécaniquement des modifications dans son squelette et ses muscles et produire par les modifications de la circulation et de la nutrition un perfectionnement organique des plus importants. Le cerveau paraît avoir bénéficié du redressement rachidien. La position de l'œuf

influe sur la nutrition organique du fœtus. La mort ou la monstruosité du germe en est souvent la conséquence. Nous avons pu éviter ces deux écueils et, en maintenant le poulet tête en bas pendant toute l'incubation de l'œuf, avons obtenu avec des modifications dans la circulation cérébrale, une augmentation de volume de l'organe. Or cette situation renversée est précisément la position normale du fœtus humain. Le redressement de notre axe céphalo-rachidien paraît avoir exercé ainsi une influence capitale sur notre développement encéphalique. Aucune objection sérieuse ne peut être élevée contre cette opinion que beaucoup d'arguments viennent défendre. Nous avons pu d'ailleurs y ajouter l'appui de l'expérience en maintenant debout des femelles pleines, monopares pendant une durée plus ou moins grande de leur gestation. Si l'on réfléchit aux rapports étroits qui unissent l'anatomie cérébrale à l'activité intellectuelle, on comprendra toute l'importance originale de notre sujet.

XI. — **De la transmissibilité de la tuberculose par la punaise des lits.**

(*Revue de médecine*, avril 1892).

Parmi tous les agents vecteurs du bacille tuberculeux qu'on a tour à tour signalés (mouches, vers de terre, etc), nous croyons qu'il en est aucun dont l'action dépasse en importance celle de la punaise des lits. Une observation clinique nous fit soupçonner le rôle de ces parasites et la bactériologie nous permit d'assurer sa nocivité. Ainsi se trouvent expliqués ces cas nombreux de contagion par le partage d'un lit, de l'alcôve, d'une même chambre.

XII. — Recherches cliniques et expérimentales sur la circulation du sang dans les artères vertébrales.

(Revue de médecine, mai 1892).

Nous ne pouvons ici que rappeler les conclusions de notre étude:

1° Le courant sanguin des artères vertébrales irriguant le bulbe est en rapport avec toutes les fonctions qui s'y localisent (respiration, glycogène, etc.).

2° **Sa direction** dans l'hexagone est réglée par l'état de contraction ou de dilatation des capillaires carotidiens et vertébraux et varie suivant le sens de la perméabilité périphérique la plus grande.

3° **Sa vitesse** varie avec les besoins fonctionnels (respiration) ou nutritifs (excitabilité) du bulbe.

4° Toutes choses égales du côté du cœur, la compression des carotides a une action élective toute spéciale sur l'augmentation de cette vitesse.

5° Cette compression a été empiriquement et peut être employée en clinique pour modifier l'irrigation bulbaire. Elle a lieu normalement chez l'homme pendant l'effort, chez les animaux plongeurs pendant la submersion.

6° L'anémie bulbaire est plus théorique que réelle.

7° La nécessité pour le bulbe d'une irrigation rapide résulte de la perte facile de son excitabilité, plus durable cependant que celle de la moelle.

8° *La tension vertébrale* augmente de plus en plus quand on comprime la carotide à courts intervalles.

9° Les arcs osseux que traverse l'artère jouent le rôle de modérateur automatique de la tension quand elle s'exagère et menace les fonctions du bulbe. De là sans doute la rareté des hémorrhagies et anévrismes des artères vertébrales intra-crâniennes.

XIII. — Quelques cas de tératologie végétale.

(Société de Botanique).

Ce travail s'appuie sur neuf cas de monstruosités fort intéressantes observées sur la fleur d'une œnothéracée.

XIV. — Étude sur le rôle de l'élasticité de la voûte plantaire dans le mécanisme de la marche, et sur la physiologie du pied plat.

(Société de biol.)

La question de la marche est plus que jamais à l'ordre du jour ; — personne ne l'a encore étudiée ; — considérations sur l'action favorable d'une corde plantaire élastique ; —preuve de l'existence de cette élasticité;— dispositions anatomiques de la voûte du pied ; — mesures de l'allongement, de l'abaissement et de l'élargissement du pied ;— méthode métrique et photographique ; — mesure de la force élastique du pied; —planto-dynamoscope; — conditions qui font varier cette élasticité;— influences du sexe, de l'âge, des professions, de la charge, de la fatigue, de la chaussure ;—influence curieuse de la race ; — l'élasticité plantaire est en rapport avec la supériorité de l'intelligence ; — l'élasticité plantaire des nègres, des Arabes, des Celtes, etc., l'importance de la corde plantaire est encore démontrée par les modifications de la marche quand elle manque;— pas besoin de vivisection ;— le pied plat est le meilleur sujet d'étude ; — analyse graphique de la marche et de la course chez le pied plat;— explications par cette courbe de l'inaptitude à la marche;— les autres causes invoquées ne sont que secondaires ;

— causes du pied plat, conditions de race et de milieu ; — pieds plats congénitaux et acquis ; — les différents degrés de pied plat ; — insuffisance des règlements militaires sur cette cause d'exemption ; — la mesure de l'élasticité plantaire est le seul réactif d'un bon marcheur ; — traitement physiologique du pied plat ; — la chaussure idéale ; — chaussure ancienne et moderne ; — l'hygiène du marcheur ; — la chaussure du soldat ; — résumé général de la haute importance de la question au point de vue de la science, du sport, de l'industrie et de la guerre.

Lyon. — Imp. Mougin-Rusand.